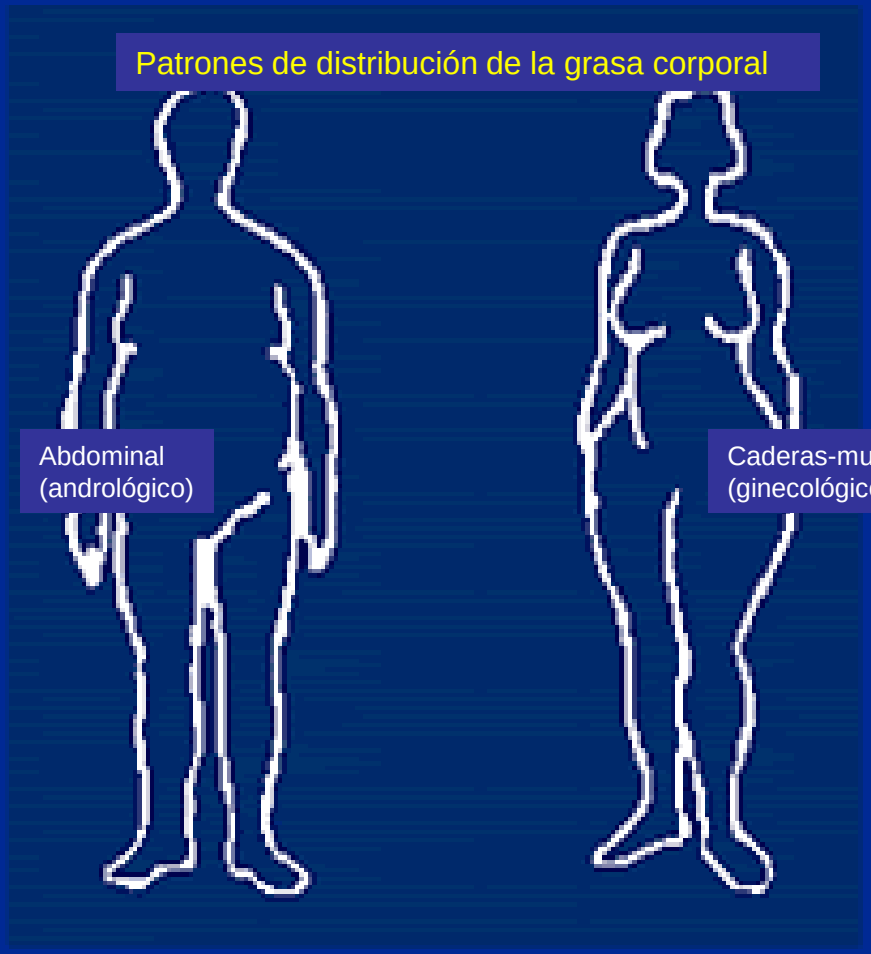
- Monitores de Composición Corporal:
  Body Fat BF-306, BF-400, BF-511

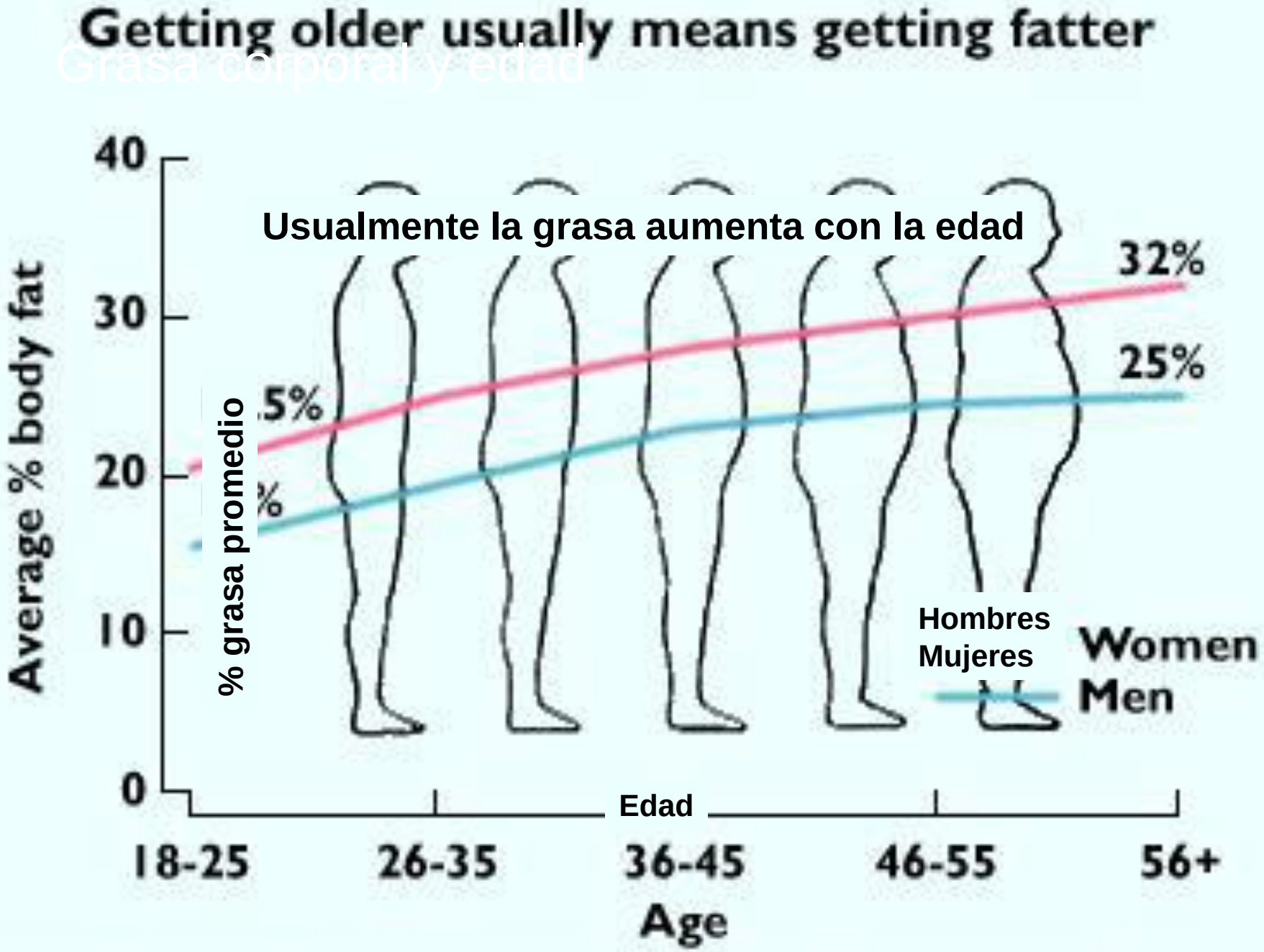
A Good Sense of Health

Patrones de grasa corporal

Patterns of Body Fat Distribution



Grasa corporal y edad

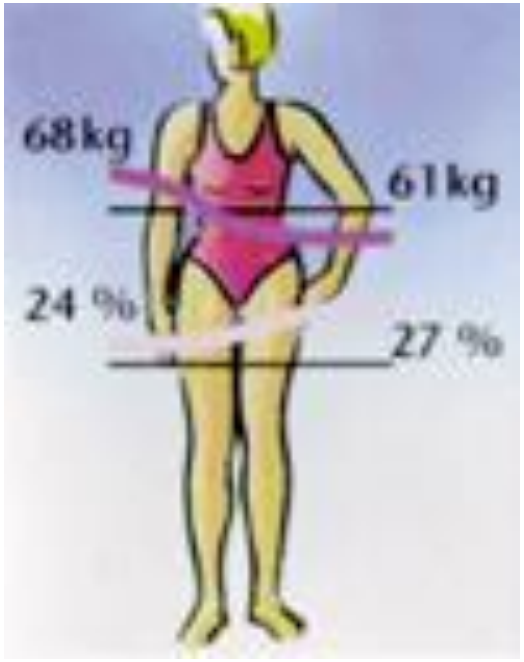


Razones para medir la grasa corporal:

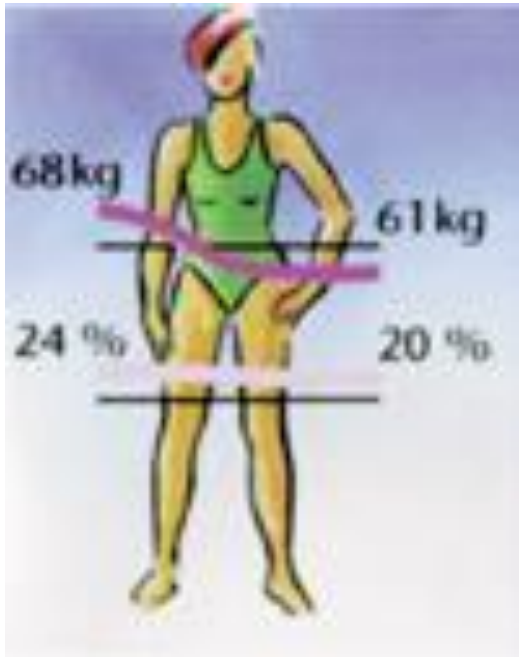
- El exceso de grasa puede reducir el bienestar general, la calidad de vida
- El exceso de grasa es un factor de riesgo para trastornos severos del sistema cardio-vascular
- El peso no dice ‘toda la verdad‘
- Grasa corporal no es lo mismo que “índice de masa corporal”
  IMC = Peso en kg / (Altura en m)²

© Copyright OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

Reducción de peso saludable
¿Cuándo es un éxito real?



- Aunque esta señora ha perdido 7 kg de peso se ha incrementado su % de grasa



- Esta señora ha perdido 7 kg de peso y ha disminuido su % de grasa

A Good Sense of Health™

© Copyright OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

¿Qué significan los resultados?

% de grasa **masculino**						% de grasa **femenino**			
edad	bajo	normal	alto	muy alto		bajo	normal	alto	muy alto
20-30	<8	8-18	18-24	>24		<20	20-29	29-36	>36
30-40	<11	11-20	20-26	>26		<22	22-31	31-38	>38
40-50	<13	13-22	22-28	>28		<24	24-33	33-40	>40
50-60	<15	15-24	24-30	>30		<26	26-35	35-42	>42
60+	<17	17-26	26-34	>34		<28	28-37	37-44	>44

A Good Sense of Health™

© Copyright OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

Técnicas de medición de la grasa corporal:

- Método Skinfold (pellizco en la piel)
- Hidrodensitometría (UWW = Under Water Weighing, peso bajo el agua)
- Bod Pod (desplazamiento de aire)

- DEXA (Dual Energy X-ray Absorbtiometry) (absorciometría de rayos X de energía dual)
- BIA (Bioelectrical Impedance Analysis, análisis de impedancia bioeléctrica)

© Copyright OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

Tecnología de medición BIA

BIA = Bioelectrical Impedance Analysis:
(análisis de impedancia bioeléctrica)

- Mide la resistencia eléctrica (impedancia) de los tejidos corporales atravesándolos con una corriente eléctrica muy débil.
- Según la solubilidad de los líquidos corporales, los tejidos pueden ser acuosos o grasos.
- Los tejidos grasos presentan una mayor resistencia a la electricidad. En base a la resistencia medida puede hallarse el % de tejidos corporales grasos.

© Copyright OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

OMRON BF306 Body Fat Monitor

- Producto Sanitario con Certificado CE 0197
- Validación europea
- Algoritmo europeo (fórmula)
- Indica **IMC** (índice de masa corporal) y **% de grasa**
- También barra orientativa de nivel de IMC / % de grasa en pantalla

A Good Sense of Health™

© Copyright OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

Circunstancias que pueden invalidar la medición:

- Después de ejercicio intenso y como un deportista profesional
- Tras una sauna, en un ambiente húmedo
- Después del baño
- Después de beber una gran cantidad de agua (esperar 1-2 horas) o alcohol
- Tras una comida pesada
- Durante el embarazo o el ciclo menstrual

© Copyright OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

OMRON BF306 Body Fat Monitor

Reglas importantes para tomar una medición:

- Ponerse de pie recto, con los brazos extendidos, pies separados (alineados verticalmente con los hombros)
- Coger las asas (electrodos) firmemente
- Medir siempre en las mismas circunstancias (hora)

A Good Sense of Health™

© Copyrigh E B.V.

4. Cuál es la precisión del BF306?

Validation of OMRON BF306 in samples of five European populations

by Dr. P. Deurenberg

Table 2. Differences * in predicted BF% from reference method after correction for differences in age and level of body fat percentage in each centre.

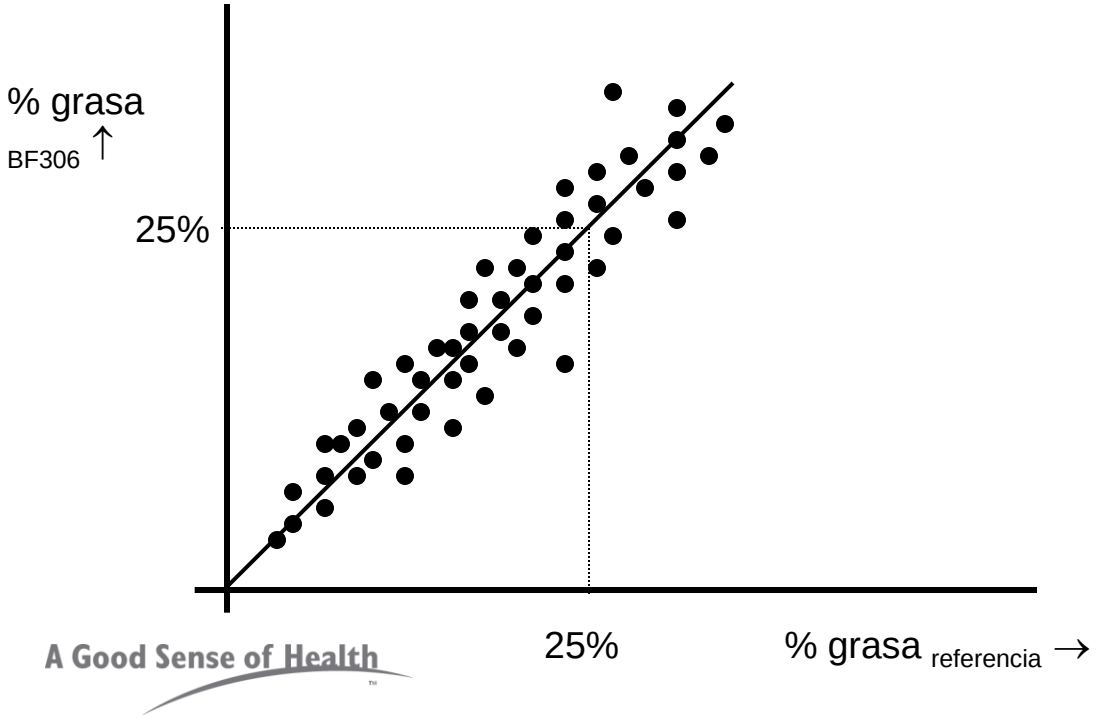
	Maastricht		Milan		Rome		Tampere		Wageningen	
	mean	SE	mean	SE	mean	SE	mean	SE	mean	SE
females	-0,2	0,4	0	0,6	1,1	0,6	0,9	0,4	-0,6	0,4
males	0,5	0,6	0,1	0,7	-0,6	0,8	2,8	0,5	0,5	0,5

* values are means and standard error (SE) of difference measured minus predicted BF%

© Copyright OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

Precisión del BF-306 :

- 0.1% de resolución de pantalla
- 4.2% E.S.E. (Error Standard de Estimación): 66% de mediciones* están entre 4.2% relativo al % de grasa
- referencia·



*Diferentes usuarios

A Good Sense of Health™

© Copyright OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

HBF-400-E

Báscula con Medición de Grasa Corporal
BF-400

Características de Producto:

- Calificado como Producto Sanitario (CE)
- Pesa hasta 150 kg
- Validación Clínica (pendiente)
- Cálculo del porcentaje de grasa corporal e IMC
- Indicación de rango para Grasa corporal e IMC
- Memoria para 4 personas

Para uso tanto en el área personal como profesional, destacando por su precisión

A Good Sense of Health

OMRON BF-511

Características

- Monitor de composición corporal
- Tecnología de 8 sensores
- Minimiza el impacto del diferente reparto de líquidos en el curso del día
- Rango de peso hasta 150 Kg
- Mediciones a partir de 6 años

© Copyright OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

Características

Indica:

- % de grasa corporal y clasificación por nivel
- Índice de masa corporal (IMC) y clasificación
- Metabolismo basal
- % de músculo esquelético para todos los rangos de edad y clasificación a partir de 18 a 80 años

© Copyright OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

Características

- Grasa visceral y clasificación a partir de 18 a 80 años
- Memoria de la ultima medición para 4 perfiles de usuario
- Modo invitado

© Copyright OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

Características

- No se recomienda para los siguientes colectivos por falta de fiabilidad en las mediciones:
  - Culturistas
  - Deportistas de Elite
  - Embarazadas
  - Osteoporosis acusada
  - Personas sometidas a diálisis

© Copyright OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

Características

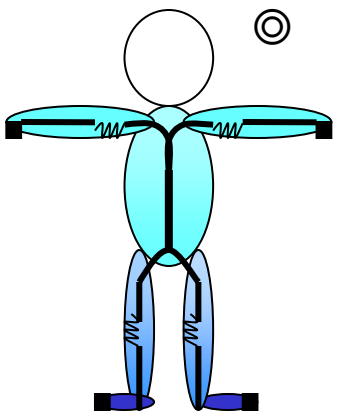
- Se suministra con:
  - Pilas con duración para un año (aprox. 365 mediciones)
  - Garantía de 3 años
  - Manual de instrucciones

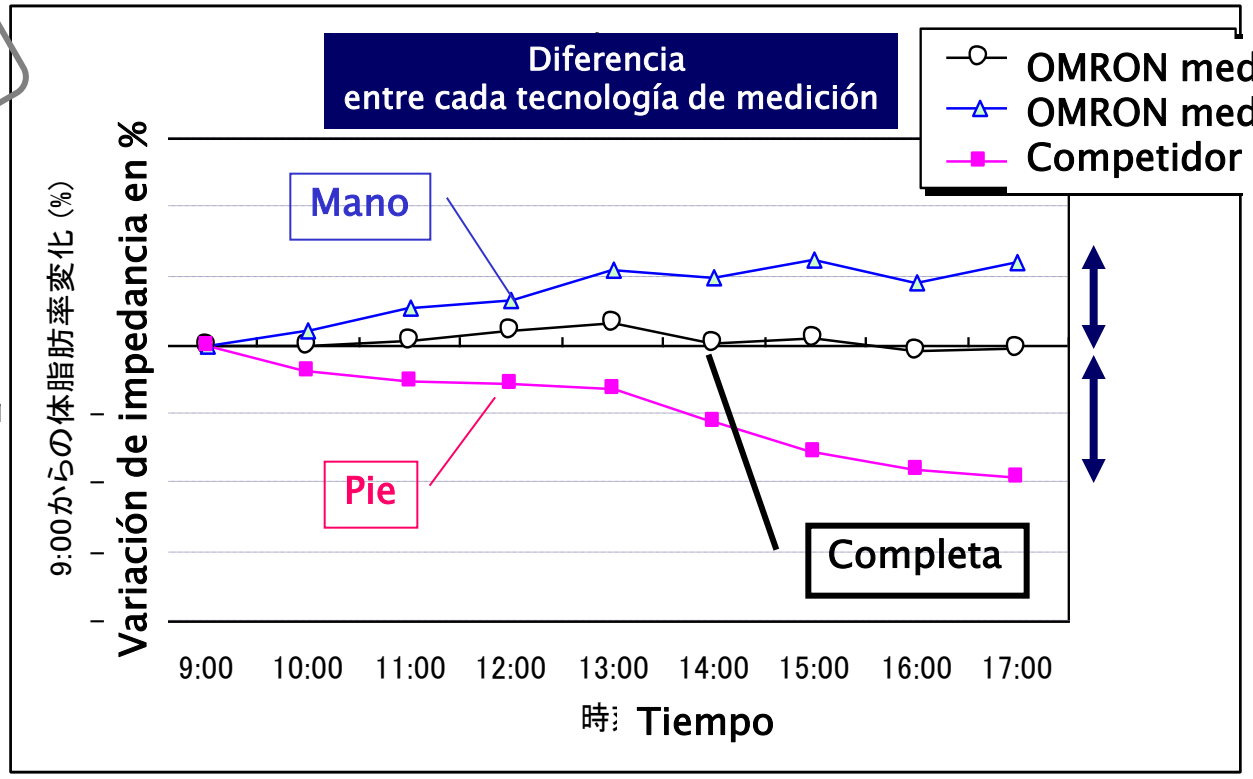
© Copyright OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

Información Técnica

La tecnología OMRON de sensores de cuerpo entero:

Medición completa
= Máxima precisión





Desde la mañana hasta la noche, el agua corporal se va desplazando hacia las piernas. El desplazamiento del agua modifica la impedancia según se mida en manos o en pies. La detección en el cuerpo entero no está afectada por el desplazamiento del agua corporal.

El concepto

Cuál es el significado de los valores medidos:

- La grasa visceral está estrechamente relacionada con las enfermedades por estilo de vida como hipertensión, hiperlipidemia, diabetes, etc.
- Estas enfermedades por estilo de vida están estrechamente ligadas a eventos cardiovasculares como ictus o ataques cardíacos.
- Cierta combinación de estas enfermedades se conoce como **el Síndrome Metabólico**

El nivel de grasa visceral está estrechamente relacionado con la existencia del Síndrome Metabólico

Definición del Síndrome Metabólico

La Fundación Internacional de Diabetes (IDF) define los siguientes factores de riesgo como indicadores de Síndrome Metabólico:

Una persona tiene **Síndrome Metabólico** cuando tiene:

1. **Obesidad abdominal**
   determinada por un perímetro de cintura
   >102 cm para hombres y >88 cm para mujeres (patrón europeo)
2. Y además **dos** de los factores siguientes:
   - Nivel de **triglicéridos (TG)** alto
   - Nivel de **HDL-colesterol** (colesterol bueno) reducido
   - **Presión arterial** alta
   - Nivel de **glucosa plasmática en ayunas (FPG)** alto

Síndrome Metabólico: riesgo cardiovascular mayor que la suma de los riesgos de cada factor por separado.